UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946. — N° 73

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES COMPLICATIONS OCULAIRES TARDIVES DUES A L'YPÉRITE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 1er avril 1946

PAR

Dominique CONFORTO

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine,

Diplômé de Médecine coloniale

Né à MARSEILLE (Bouches-du-Rhône), le 12 avril 1921

Examinateurs de la Thèse

MM. BEAUVIEUX, professeur ..... *Président.*

LOUBAT, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*

SARIC, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1946

CONFORTO (Dominique).

Contribution à l'étude des complications oculaires tardives dues à l'ypérite. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 39 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 73.)

CONFORTO (Dominique).

Contribution à l'étude des complications oculaires tardives dues à l'ypérite. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 39 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 73.)

CONFORTO (Dominique).

Contribution à l'étude des complications oculaires tardives dues à l'ypérite. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 39 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 73.)

CONFORTO (Dominique).

Contribution à l'étude des complications oculaires tardives dues à l'ypérite. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 39 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946. N° 73.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946. — N° 73

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS OCULAIRES TARDIVES DUES A L'YPÉRITE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 1er avril 1946

PAR

Dominique CONFORTO

Élève de l'École principale du Service de Santé de la Marine,

Diplômé de Médecine coloniale

Né à MARSEILLE (Bouches-du-Rhône), le 12 avril 1921

Examinateurs de la Thèse

MM. BEAUVIEUX, professeur ..... *Président.*

LOUBAT, professeur .....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*

SARIC, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1946

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. LABAT.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ABADIE, ROCHER, ANDÉRODIAS, LANDE, DUVERGEY, CARLE, LEURET, PÉRY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALA
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	N.
Clinique chirurg. et gynécol.	N.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEU
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOE
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	N.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	N...	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Pharmacie	VITTE.	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Physiologie	FABRE.	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.		

PERRENS (Maladies mentales). CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE
Physiologie	N.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	N.	Ophtalmologie	N.
id.	N.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	N.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNO
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	N.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	N.
id.	N.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOU
id.	MAGENDIE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Cryptogamie	GIRARD.
Accouchements	MAHON.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Physiologie	Mlle ROUGI
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	TAYEAU
Ophtalmologie	N.	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEI
Anatomie	J. BEAUVIEUX	Pathologie chirurgicale	J. VILLAR.
Chimie minérale	CASTAGNOU.	Pathologie chirurgicale	J. CHAVAN
Botanique	GIRARD.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

A MA MERE

A MON PERE

A MON FRERE

A TOUS MES PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON CAMARADE DE PROMOTION

EMILE PARDÉ

MORT POUR LA FRANCE

A TOUS MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE ET DES COLONIES

A Monsieur le Médecin en chef de 1re classe GALIACY

Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.

A Monsieur le Médecin en chef de 2e classe BOURRET

Sous-Directeur de l'Ecole principale du Service de Santé de la Marine,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Commandeur du Nichan-Iftikhar,
Officier du Ouissan-Allaouit.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DES FACULTES
DE MARSEILLE, MONTPELLIER ET BORDEAUX,
ET A NOS CHEFS DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A NOTRE JURY DE THESE

A NOTRE PRESIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. BEAUVIEUX

Professeur de Clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine,
Ophtalmologiste des hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS OCULAIRES TARDIVES

DUES A L'YPÉRITE

INTRODUCTION

La possibilité d'un retour à la guerre chimique a incité certains ophtalmologistes à étudier de nouveau les effets sur l'œil de l'ypérite ou sulfure d'éthyle dichloré, chef de file des gaz vésicants.

L'ypérite retentit sur l'appareil de la vision en donnant :

1° des brûlures de la conjonctive bulbaire;

2° des lésions cornéennes.

Mais on a de plus signalé l'apparition d'ulcérations tardives et récidivantes de la cornée, de kératites survenant après une période de guérison apparente qui peut durer de huit à quinze ans.

Ce sont ces cas difficiles à traiter aux dires des cliniciens anglais et dans lesquels le malade perd progressivement toute vision utile qui attireront plus particulièrement notre attention. Cependant, qu'il nous soit permis tout d'abord de rappeler par larges touches et d'une façon relativement sommaire l'ensemble des symptômes oculaires observés dans la période d'intoxication aiguë.

CHAPITRE PREMIER

LES LESIONS IMMEDIATES

Les lésions oculaires produites par l'ypérite ont des symptômes bien connus et résumés d'une façon très claire dans la notice clinique et thérapeutique de l'intoxication par les gaz du Sous-Secrétariat d'Etat au Service de Santé.

Lorsque l'ypérite entre en contact avec la conjonctive et la cornée, aucune sensation douloureuse n'est ressentie pendant quelques heures, puis survient une sensation de brûlure avec apparition d'œdème palpébral.

a) Dans la forme ordinaire, l'ypérite produit des troubles oculaires qui se distinguent de ceux des gaz lacrymogènes : sensation de cuisson intense, rougeur vive de la conjonctive (surtout dans la région laissée à découvert par la fente palpébrale), chémosis, larmoiement, photophobie et blépharospasme. Les symptômes peuvent en rester là, au stade d'hyperémie conjonctivale simple, vaso-motrice, décrite par le Professeur Beauvieux.

Mais en général, dans une deuxième période, ces symptômes s'exagèrent, et il s'y ajoute un œdème des paupières plus marqué, et surtout une sécrétion muco-purulente qui, si elle agglutine ces dernières, fait du gazé un aveugle temporaire. Dans cette forme la plus commune, on ne trouve pas de lésions cornéennes; l'iris est en général indemne, malgré un réseau vasculaire qui serait assez fréquent. Dans les cas favorables, ces phénomènes disparaissent sans complications en une quinzaine de jours. Parfois, on peut trouver du côté

du fond d'œil une vaso-dilatation de l'arbre veineux rétinien avec hyperémie papillaire.

b) Dans les cas moyens, on retrouve tous les signes de brûlure de l'œil par les agents chimiques, tels par exemple l'acide sulfurique : brûlure des paupières avec ulcérations cutanées et tuméfaction parfois considérable, brûlure profonde de la conjonctive d'une part, de la cornée d'autre part.

1° La brûlure de la conjonctive est la lésion qui imprime son cachet spécial à l'œil ypérité. La conjonctive a une teinte blanc nacré, caractéristique des brûlures de cette muqueuse, que le Professeur Beauvieux a décrit sous le nom d' « œil de poupée ».

2° La cornée est quelquefois atteinte : il peut y avoir d'emblée brûlure profonde avec hypopion ou perforation; mais c'est là, à la vérité, une éventualité extrêmement rare; en général, on ne voit qu'une érosion de l'épithélium bien visible avec la fluorescéine, mais peu à peu se creuse une ulcération qui peut devenir profonde et étendue et qui siège surtout à la partie périphérique de la cornée. Ce sont de préférence des lésions marginales. Dans ces cas, on rencontre une injection intense du réseau profond périkératique et une congestion très fréquente de l'iris avec comme conséquence une dilatation paresseuse de la pupille à l'atropine : c'est alors que les phénomènes réactionnels atteignent leur maximum d'intensité : la photophobie en particulier est intolérable (le gazé est enfoui dans les couvertures).

Qu'il s'agisse de l'hyperémie irritative vaso-motrice ou de la brûlure de la muqueuse, l'évolution était, dans la majorité des cas, favorable, et la guérison la règle; les lésions cornéennes étaient également presque toujours bénignes.

Pourtant, l'ypérite a laissé sur l'appareil visuel des traces de ces lésions antérieures, et aujourd'hui nous pouvons faire état :

1° d'une part, de séquelles immédiates;
2° d'autre part, de séquelles tardives.

CHAPITRE II

LES SEQUELLES IMMEDIATES

Adoptant la classification de la thèse de Parlange (1928), nous distinguerons :

— des séquelles oculaires cicatricielles;

— des séquelles non cicatricielles,

particulières, constituant le syndrome conjonctivo-limbique.

A. — Les séquelles cicatricielles.

Elles n'intéressent que la cornée et la conjonctive bulbaire.

a) Les séquelles cornéennes sont surtout représentées par des taies. Ce sont des opacités soit centrales, soit marginales, localisées ou généralisées (cornée porcelainique). Ces taies apportent un trouble à la fonction visuelle, trouble variable avec le siège, l'étendue en surface et la profondeur de celles-ci, et sont cause d'astigmatisme irrégulier et de poussées de kératite interstitielle. Mais d'une façon générale, comme le signalait déjà en 1920 le Professeur Beauvieux dans les *Archives d'ophtalmologie*, l'infiltration cornéenne se résorbe peu à peu, et il est rare de voir des taies superficielles s'établir d'une manière indélébile.

b) La conjonctive bulbaire ne présente guère que des cicatrices fibreuses. Elles sont le plus souvent linéaires, peu étendues, et siègent avec prédilection dans la région péricornéenne.

B. — Les séquelles non cicatricielles.

Elles se rencontrent chez les gazés qui, au moment de leur intoxication aiguë, n'ont pas présenté de sérieux désordres broncho-pulmonaires, et qui ont survécu. Elles semblent former un tout clinique, de là la dénomination de syndrome conjonctivo-limbique, terme qui, sans présager d'une pathogénie, rappelle seulement sa localisation anatomique. Il consiste en une striation des conjonctives bulbaires des deux yeux par plusieurs vaisseaux très visibles ,flexueux, de teinte rouge carmin.

Ces vaisseaux conjonctivaux s'avancent vers la cornée contre laquelle ils ont l'air de butter; ils peuvent parfois s'enfoncer sur 1 ou 2 millimètres dans le parenchyme cornéen; par places, à leur niveau, on peut observer des dilatations donnant l'impression de lacs sanguins (dilatations variqueuses conjonctivales de Genet). De plus, cette injection se poursuit du côté du système péricornéen par des vaisseaux habituellement peu nombreux qui, fait caractéristique, pénètrent le limbe sur 1/2 ou 1 millimètre, et sont en outre superficiels, mobilisables avec la conjonctive.

Cette vascularisation anormale repose sur une conjonctive bulbaire qui paraît d'un blanc porcelainique; c'est là un rappel du type de l'œil ypérité du temps de guerre, type qui subsiste, décrit sous le nom d' « œil de poupée », et qui permet sans doute possible de faire, même à l'heure actuelle, le diagnostic rétrospectif de l'atteinte par les gaz. Si on écarte les paupières des sujets gazés, nous avons l'image caractéristique suivante : au centre, la cornée, bordée de chaque côté par deux triangles blancs, sillonnés par quelques vaisseaux rouges et flexueux, à base limbique, à sommet occupant respectivement les angles interne et externe de l'œil, triangles situés exactement dans l'ouverture normale de la fente palpébrale.

CHAPITRE III

LES SEQUELLES TARDIVES

Elles surviennent chez d'anciens ypérités, après une période pouvant aller de cinq à quinze ans et plus, exempte de trouble ou presque et consistent en une affection cornéenne d'allure tout à fait spéciale, dont on ne trouve aucun autre exemplaire et dont il ne faut pas chercher l'étiologie ailleurs que dans l'atteinte par l'ypérite.

Cette kératite tardive est intéressante à connaître précisément du fait :

1° de sa rareté relative;
2° du problème thérapeutique qu'elle soulève;
3° et du problème médico-légal important qu'elle est susceptible de causer.

I. — Point de vue clinique.

A. — Symptomatologie.

Le début de cette complication tardive est insidieux et peut souvent passer inaperçu. Mais, par la suite, les symptômes s'affirment rapidement, et il y a là nécessité d'agir vite, sans perdre de temps, avant que la cornée n'ait perdu une grande partie de sa transparence ou que ne soient apparues les ulcérations qui peuvent être la source d'autres complications.

Le signe dominant est l'anesthésie de la cornée, anesthésie au contact, non uniforme et généralisée, mais plutôt en secteurs, marginale, surtout au niveau de la région limbique

en regard des triangles porcelainés, anesthésie, en outre, qu'il convient de toujours rechercher avec soin, avec un fragment de papier résistant, par exemple, et dont on taille une extrémité en un angle très aigu que l'on promènera sur le segment antérieur.

Nous expliquons ce fait par la brûlure des nerfs ciliaires, situés à la périphérie cornéenne, dans le tissu sus-sclérotical, avoisinant le limbe. Cette théorie, discutée en 1920 et proposée par Vergnet, reprise par Worms et Bolotte en 1926, par Weil en 1944, qui qualifiaient ces troubles de neurotrophiques, pensant qu'ils sont liés à une altération des filets nerveux superficiels, nous la faisons nôtre aujourd'hui, et seule elle nous permet de comprendre l'allure trophique de la complication tardive. Cette dernière est signalée d'ailleurs dans une observation de Worms et Bolotte, chez un malade, au bout de huit ans, et dont nous rapportons l'observation.

Du point de vue subjectif, cette anesthésie se traduit chez les malades par une impression de gêne qui les oblige à fermer les paupières. Il n'y a pas de douleurs à proprement parler, pour les mêmes raisons qui nous ont permis de comprendre l'anesthésie. Si elles existent, elles sont très légères, à type névralgique, et dues alors à l'irritation par l'ulcère des nerfs cornéens non lésés primitivement, mais uniquement irrités par la lésion de voisinage.

Mais, parfois, au lieu d'une anesthésie totale, on peut ne trouver qu'une sensibilité considérablement diminuée.

Souvent aussi, ils se plaignent de ne pas bien voir, surtout en pleine lumière; la photophobie peut être intense; le larmoiement existe presque toujours.

A l'examen objectif, les paupières sont normales. Les conjonctives ne sont pas très rouges; mais on y observe des vaisseaux sanguins dilatés, des varicosités vasculaires superficielles. La cornée est le siège d'ulcérations qui peuvent être profondes ou superficielles, non vascularisées, et qui peuvent siéger sur la totalité de celle-ci depuis le centre jusqu'au limbe. On peut les comparer à des taches calcaires ou à des taches de bougies.

A la lampe à fente, l'examen biomicroscopique nous montre une cornée qui paraît dépolie et qui a perdu son reflet brillant.

Le parenchyme cornéen, gonflé, est devenu trouble, grisâtre. Il a perdu sa translucidité. Il est, en effet, infiltré, irrégulier et grenu, puis ulcéré à une période plus avancée : dans ce cas, l'épreuve du bleu de méthylène ou de la fluorescéine est positive. A la surface cornéenne, on voit apparaître un grand nombre de petites saillies bosselées qui sont liées au gonflement des cellules épithéliales. Ces petites saillies donnent à la cornée un aspect piqueté et chagriné.

L'ulcération cornéenne présente une surface irrégulière et creuse plus ou moins profondément la cornée. Elle siège le plus souvent un peu au-dessous du centre de celle-ci, au niveau de la ligne d'occlusion palpébrale, et toujours en regard des séquelles des brûlures de la conjonctive bulbaire. Elle paraît constituée par une perte de substance de l'épithélium antérieur, à bords nets, commençant brusquement, à l'emporte-pièce. En profondeur, cette infiltration s'étend jusqu'à l'épithélium postérieur, mais avec des variations d'intensité; il en résulte une impression de verre dépoli, ou de vitre couverte d'une épaisse buée.

En dehors de la zone ulcérée, la cornée reste normale, sans altération de son épithélium antérieur, sans infiltration par des éléments inflammatoires. Il n'existe pas de néo-vaisseaux dans le stroma cornéen.

Les milieux oculaires, l'iris, le fond d'œil, sont généralement normaux. La tension oculaire est le plus souvent normale, ou très légèrement abaissée.

La vision est diminuée; les taies, séquelles des troubles immédiats, entraînent, en effet, une anomalie de l'acuité visuelle et sont très fréquemment cause d'astigmatisme irrégulier, astigmatisme qui augmente lentement et progressivement et qui oblige le malade à devoir souvent faire changer ses verres.

De plus, et c'est là une particularité de cette kératite, nous

noterons que les lésions superficielles, de même que la kératite profonde, siègent dans l'ouverture palpébrale. Enfin, ces ulcérations ont une tendance marquée aux rechutes et finissent par aboutir dans la plupart des cas à la perte de la vision. Cela se conçoit, vu le caractère non seulement récidivant, mais encore extensif de la lésion, qui, lorsqu'elle a envahi la cornée tout entière, fait pratiquement du malade un infirme, réduit le plus souvent à la simple perception lumineuse.

B. — Pathogénie.

De ce point de vue, cette kératite, d'aspect tout à fait particulier, ne ressemble en rien aux kératites d'origine syphilitique ou tuberculeuse ou autre. Chez les différents malades où cette complication a été observée, toutes les recherches possibles bactériologiques, sérologiques, recherche d'une mycose, etc., n'ont rien apporté de positif, et il semble bien que la seule cause à laquelle on puisse la rattacher soit l'ypérite. Cette kératite à allure tropique entrerait, suivant l'opinion du Professeur Weil, de Strasbourg, et à laquelle nous nous rallions, dans le cadre des kératites neuro-paralytiques, zostériennes, herpétiques ou dendritiques, pathogénie que beaucoup d'ophtalmologistes français, et que les auteurs anglais en particulier hésitent à accepter, ce qui les conduit à une conception thérapeutique différente. En effet, nous avons affaire à une kératite, c'est-à-dire à une lésion de la cornée et, en outre, nous avons vu que le symptôme capital ou presque est l'insensibilité de cette membrane, qui, par analogie avec la kératite neuro-paralytique, nous fait penser à un trouble trophique d'origine névritique. Qu'il nous soit permis de faire ici un simple et sommaire rappel anatomique, qui aidera à la compréhension de notre théorie.

Le trijumeau, nerf mixte ou sensitivo-moteur, se décompose en trois branches au niveau du ganglion de Gasser : les nerfs maxillaires inférieur et supérieur, et enfin l'ophtalmique de Willis, qui naît du bord antéro-interne du ganglion

précité, et qui nous intéresse plus particulièrement. Ce dernier nerf, au niveau de l'extrémité antérieure du sinus caverneux, se résout en trois branches terminales : l'une interne, le nerf nasal; la deuxième moyenne, le nerf frontal; la troisième externe, le nerf lacrymal. La première branche seule retiendra notre attention parce que c'est elle qui donne les nerfs ciliaires longs, en général au nombre de deux, qui vont contribuer à l'innervation sensitive du globe oculaire. De ces nerfs ciliaires partent vingt ou vingt-cinq troncs qui sortent de la sclérotique au niveau de la ligne de soudure scléro-cornéenne et pénètrent immédiatement dans la cornée par sa circonférence. A 2 ou 4 millimètres de celle-ci, ils se partagent en deux groupes :

1° l'un, antérieur;
2° l'autre, postérieur.

1° Le groupe antérieur se dirige vers la lame élastique antérieure et forme au-dessous de cette lame un riche réseau flexiforme appelé plexus sous-basal. De ce plexus en naîtront deux autres, le plexus sous-épithélial et le plexus intra-épithélial.

2° Quant au groupe postérieur, il se porte en arrière, vers la membrane de Descemet et se perd en partie dans cette membrane, en partie dans le tissu cornéen.

En ce qui concerne la pathogénie, nous avons, morphologiquement parlant, une altération de ces nerfs, plus exactement une destruction par brûlures des filets nerveux cornéens, destruction plus ou moins totale, ce qui explique : d'une part, l'anesthésie en secteur, et, d'autre part, les légères douleurs névralgiques par irritation des filets non détruits. Parfois, cette destruction est si prononcée qu'elle peut devenir perceptible au biomicroscope, et aller jusqu'à atteindre les couches profondes de la cornée.

Cette prépondérance du facteur nerveux se traduit cliniquement par des douleurs le plus souvent très légères, qui sont à type névralgique, déjà expliquées précédemment.

Enfin, l'essai thérapeutique par la vitamine B_1 nous autorise à accepter une telle pathogénie, proposée par Weil d'ailleurs, puisqu'on observe, au cours du traitement vitaminé, une disparition rapide et complète des troubles subjectifs ainsi qu'une épithélisation de la cornée, qui devient rapidement claire.

Et maintenant, nous serions incomplet si nous ne donnions un aperçu du point de vue anglais. Pour les auteurs d'outre-Manche, c'est l'étude expérimentale de l'affection qui, si elle n'a pas élucidé complètement son mécanisme, n'en a pas moins mis en lumière quelques points importants. Lorsqu'on provoque une brûlure cornéenne par l'ypérite, la cicatrisation ne provoque pas toujours l'envahissement de la cornée par les vaisseaux limbiques. Ce phénomène se produit uniquement lorsque la lésion est suffisamment périphérique. Si le centre de la cornée seul est atteint, la cicatrice qui en résulte est avasculaire, et il ne se forme pas de dépôt de graisse et de cholestérine. Dans la plupart des cas de lésions périphériques, la cicatrisation se fait à l'aide de vaisseaux sous-épithéliaux seulement, sans production de varice et d'hémorragie. On n'observe pas alors de dépôt de graisse et de cholestérine, et les chances d'ulcérations récidivantes sont minimes. Si les vaisseaux envahissent la substance propre, s'ils sont variqueux, et s'ils donnent lieu à des hémorragies, leur régression fait place à des dépôts de graisse et de cholestérine, et l'ulcération récidivante est inévitable.

Expérimentalement, ces derniers cas ne s'observent que chez 10 p. 100 des animaux atteints de lésions périphériques. De plus, les yeux traités par les procédés classiques, tels que : atropine, irrigation au sérum ou au moyen d'antiseptiques divers, gouttes huileuses ou antiseptiques, ont trois fois plus de chance de présenter cette cicatrisation irrégulière que les yeux non traités, et, partant, de donner lieu à la complication.

II. — Point de vue thérapeutique.

Les thérapeutiques employées varient avec les auteurs; d'aucuns ont même dit qu'il ne fallait pas attendre du traitement des résultats bien brillants à cause des récidives, de leur longue durée, et de l'étendue et de la gravité des lésions. Le pronostic est, en effet, sérieux, et dans tous les cas, il en résulte une diminution de la capacité de travail, voire même une perte totale de la vue. En effet, sous l'influence de la thérapeutique, l'ulcération se comble peu à peu au bout d'une à quatre semaines environ, et la guérison s'achève en ne laissant qu'un leucome cornéen plus ou moins gênant suivant son étendue.

A Bordeaux, à la Clinique ophtalmologique du Professeur Beauvieux, où la pathogénie acceptée est celle d'une névrite des nerfs ciliaires, on a été amené à faire usage de la Bévitine. Son emploi a donné des résultats satisfaisants chez les deux malades qu'on a eu l'occasion d'examiner et de traiter, et dont nous reproduisons les observations dans la suite de ce travail; localement, l'emploi de pommades vitaminées produit une amélioration momentanée considérable, en aidant et favorisant la cicatrisation des ulcères.

Voyons maintenant quels sont les autres traitements employés par les ophtalmologistes français, consacrant ensuite un paragraphe pour les thérapeutiques étrangères.

Les Docteurs Delord et Genet, de Nîmes, à propos d'un cas où on observait une véritable nécrose de toute la partie centrale de la cornée, pratiquèrent une résection au bistouri de toute la zone mortifiée; l'intervention amena la guérison locale, mais il subsista un astigmatisme irrégulier important.

Le Professeur G.-P. Sourdille, de Nantes, a pratiqué la greffe de la conjonctive, ceci pour obvier à l'inconvénient d'une sclérose tardive des vaisseaux du limbe.

Pour le Professeur Weil, enfin, un seul traitement, la blépharorraphie : la cornée, que l'on a pris soin de laisser visible derrière une ouverture palpébrale, prend vite un aspect

moins terne et la vision s'améliore sans que l'on puisse cependant espérer voir les lames s'éclaircir tout à fait. La vue restera mauvaise, mais le malade ne souffrira plus et pourra reprendre sa vie normale. Par cette thérapeutique, la gêne permanente et le larmoiement disparaissent rapidement, d'où nécessité de résister quelques mois aux désirs du malade, qui, ne souffrant plus, voudrait de ce fait voir rouvrir ses paupières.

Les auteurs anglais, eux, ont prétendu que cette tarsorraphie n'a pas d'effet durable, et que, dès qu'on la sectionne, l'ulcération récidive. C'est pourquoi ils ont recours dans tous les cas, aussitôt que possible, à l'application d'un verre de contact, qui est bien toléré grâce précisément à l'anesthésie cornéenne. De plus, il améliore considérablement la vision par suppression de l'astigmatisme irrégulier.

Pour les ophtalmologistes d'outre-Manche, l'effet désastreux des traitements classiques sur les animaux d'expérience leur indique que seule une thérapeutique douce a des chances de succès :

a) Lorsque l'ulcération récidivante est superficielle, des gouttes d'hyoscine à 1/4 p. 100 ou 1/2 p. 100 donnent des résultats meilleurs que ceux donnés par l'atropine. La diathermie à ondes courtes favorise la cicatrisation.

b) Si l'ulcère est dû à l'élimination d'un dépôt de graisse ou de cholestérine, on fait un curetage prudent, suivi d'une tarsorraphie momentanée et de courte durée, qui est rapidement remplacée, nous l'avons vu plus haut, par un verre de contact. Ce dernier, en plus des avantages déjà énumérés, prévient les récidives d'ulcérations, qui, si elles se produisent, sont toujours moins graves. La vision peut malheureusement continuer à baisser, mais aucun effet délétère, attribuable au verre de contact, ne semble avoir été observé. Un certain nombre de malades ne tolèrent pourtant pas leurs verres (12 p. 100 environ). Cependant, la majorité les porte avec bénéfice pendant huit à seize heures par jour.

Enfin, pour les Australiens, ce traitement se borne à la

protection des yeux contre l'éblouissement et les traumatismes, et à l'application de mydriatiques et de substances peu irritantes.

III. — Point de vue médico-légal.

Ces kératites symétriques tardives posent indéniablement un problème médico-légal. Et, malgré le long intervalle qui s'est écoulé entre l'intoxication aiguë (guerre de 1914-1918) et l'apparition des lésions tardives (5, 10, 15 ans), malgré l'absence de troubles oculaires marqués durant ce laps de temps, il y a lieu de demander pour ces malades une augmentation de leur pension de guerre après révision, lieu de de faire reconnaître par le tribunal des pensions une invalidité tardivement déclarée.

Ce problème médico-légal s'est posé d'une façon peu banale pour le malade qui fait l'objet de l'observation II. B... (Louis), hypérité en 1918, et dont la vision est réduite à la perception lumineuse en 1944, fait une demande de pension. Le Professeur Weil, de Strasbourg, ayant : d'une part, examiné le malade, et, d'autre part, reconnu l'étiologie de l'affection actuelle, done un avis favorable pour une invalidité de 100 p. 100. Le ministère des Pensions n'acceptant pas le fait, un expert est nommé, et c'est le Professeur Redslob qui est chargé de l'expertise; tous les examens possibles, cytologiques, bactériologiques, analyses du sang et des urines sont pratiqués, et sont tous négatifs; devant ces résultats, on conclut à une affection de nature indéterminée, déniant formellement à l'ypérite le rôle de cause déterminante; mais le malade habite la Dordogne, non loin de Bordeaux. Il est amené à consulter le Professeur Beauvieux, ce dernier étant sollicité pour donner son avis, pour se prononcer en faveur de l'une ou l'autre opinion. En possession du dossier du Professeur Redslob, et après avoir soigneusement examiné le malade, le Professeur Beauvieux se range de l'avis de ce dernier; il va rédiger un rapport dans ce sens; à ce moment-là, le hasard, qui arrange souvent bien des cho-

ses, va nous mettre en présence d'un événement décisif, il va nous amener à la consultation le malade qui fait l'objet de l'observation I. Celui-ci présente des lésions analogues, en plus des caractéristiques anciennes que nous avons signalées plus haut, et qui sont indéniablement dues à l'ypérite; on pense alors à la possibilité de l'existence de cette complication tardive, l'ypérite en est bien la cause, et, par suite, les conclusions du rapport du Professeur Beauvieux concernant M. B... vont maintenant se rattacher à l'opinion du Professeur Weil. Le malade aura sa pension 100 p. 100 d'invalidité, et c'est justice. Le taux envisagé doit, cela va sans dire, être en rapport avec l'acuité visuelle du patient, mais tôt ou tard, vu le caractère récidivant et progressif de l'affection, vu le fait qu'elle finit par entraîner une diminution de la vision telle que le malade est dans l'impossibilité absolue d'effectuer quelque travail, on est amené à lui donner le 100 p. 100, et même davantage, car souvent ces sujets ont besoin de l'aide d'une tierce personne.

En résumé, nous voyons que l'usage de l'ypérite au cours de la guerre de 1914-1918 a donné lieu non seulement à des lésions immédiates, dont les malades ont « guéri », mais encore à des lésions tardives et graves, après une période de rémission qui a pu être assez longue.

Les observations que nous rapportons maintenant vont nous permettre d'illustrer les considérations exposées ci-dessus; mais qu'il nous soit auparavant permis de nous excuser de ne pouvoir en rapporter ici que quatre qui soient complètes, ce qui suit n'étant que le résumé de comptes rendus de différentes sociétés d'ophtalmologie tant françaises qu'étrangères : d'une part, la guerre, par les perturbations qu'elle a apportées dans les communications, qui, à l'heure présente, n'ont point encore repris le rythme normal, surtout en ce qui concerne nos relations avec les autres pays, et, d'autre part, les délais trop courts qui nous ont été accordés, sont cause que nous n'ayons pu nous documenter sur la question de façon aussi complète que nous l'aurions désiré.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

Observation I.

B... (Jean), 50 ans, Martillac...

Malade qui a subi l'atteinte de l'ypérite au cours de la guerre 1914-1918.

Au cours de la deuxième guerre mondiale, il est prisonnier des Allemands, et au cours de sa captivité, en 1944, il ressentit, au niveau de l'œil droit, une première atteinte.

1° Œil droit : Il eut l'impression d'avoir reçu dans l'œil un brin de paille, puis, par la suite, celui-ci devint très rouge, en même temps qu'apparaissait une kératite parenchymateuse. Le tout s'accompagnait de douleurs trigémellaires localisées à droite. Un oculiste, consulté à cette époque, pense à une kératite interstitielle d'origine syphilitique. Ces phénomènes inflammatoires durèrent trois semaines environ. Il se présente enfin le 9 mai 1945 à la consultation de la Clinique ophtalmologique du Professeur Beauvieux.

A ce moment, on constate au niveau de l'œil droit, dans la région paracentrale de la cornée et cachant un peu la pupille, un leucome occupant les lames de la cornée et ne présentant pas d'ulcération. Il n'y a pas de vascularisation à ce niveau. A la partie inférieure de la cornée et s'étendant entre 3 heures et 7 heures, on voit une bandelette opaque toujours interstitielle.

Au biomicroscope, on aperçoit des squelettes de vaisseaux qui gagnent vers le bord inférieur de cette bandelette, cet examen confirmant ainsi la nature interstitielle de ces leucomes. On ne note pas d'érosion et l'épithélium est intact.

L'iris réagit bien à la lumière, mais il faut noter la présence de dépôts pigmentaires à la face antérieure du cristallin, indiquant que l'iris a dû être intéressé en même temps que la cornée. Actuellement, les phénomènes inflammatoires ont cessé.

2° Œil gauche : A ce niveau, le début remonte à trois semaines environ, début fait de phénomènes douloureux à type de douleurs iriennes.

A l'examen, surtout quand le malade regarde en dedans, on voit une kératite du type parenchymateux sur 3 heures avec petites ulcérations. On note aussi une vascularisation conjonctivale marquée dans la moitié latérale gauche : les vaisseaux sont très grêles et donnent l'aspect d'un « œil de poupée ». Cette vascularisation s'interrompt au niveau du centre de la conjonctive et de part et d'autre de la cornée, délimitant un triangle blanc de chaque côté. Ces triangles sont la signature de l'atteinte par l'ypérite, et on peut facilement constater qu'ils sont situés exactement dans la fente palpébrale.

La seule recherche de laboratoire effectuée fut le B.-W., qui fut négatif.

En résumé, on était en présence de lésions du globe oculaire, du type cicatriciel et non inflammatoire au niveau de l'œil droit, du type évolutif au niveau de l'œil gauche. En effet, le 17 mai 1945 (il ne s'agira par la suite que de l'œil gauche), l'ulcération cornéenne sur 3 heures s'est nettement étendue et infiltrée. On a un aspect blanchâtre exsudatif, prenant très bien la fluorescéine.

Le 22 mai, la cornée est transparente sans signe d'iritis, mais présence de synéchies sur 10 et 12 heures.

Le 1er juin, on note une légère amélioration avec cependant infiltration cornéenne vascularisée entre 3 et 7 heures et petite ulcération sur le bord marginal, prenant la fluorescéine. Cette infiltration est plus blanche vers 5 heures; il n'y a toujours pas de signes d'iritis aiguë. De plus, la tension oculaire est normale au doigt.

Le traitement institué à ce moment-là consiste en injections hypodermiques de Bévitine.

Le 4 juin, on voit l'infiltration diminuer, mais la pupille est irrégulièrement dilatée, à cause précisément des synéchies.

Le 8 juin, l'infiltration cornéenne a presque complètement disparu; la tension oculaire est toujours normale.

Le 14 juin, ayant subi 25 injections sous-cutanées de Bévitine, le malade sort : son œil est blanc, et il ne persiste qu'une petite ulcération cupuliforme sur 3 heures. On conseille l'instillation d'un collyre à l'atropine et la pommade à l'Aristol à 20 p. 100.

Le malade se représente à la consultation le 30 juin 1945. L'état est satisfaisant au niveau des deux yeux; la pommade à l'Aristol est seule ordonnée.

Observation II.

Malade présenté en premier lieu par le Professeur Weil et que le Professeur Beauvieux eut l'occasion de revoir ensuite.

B... (Louis), 54 ans, Mussidan.

Il fut ypérité en 1918, et hospitalisé deux mois pour bronchopneumonie et conjonctivite. « Guéri », il a exercé, depuis sa démobilisation, la profession de chauffeur de camion, puis de taxi, et d'autocar jusqu'en 1937, sans jamais avoir à se plaindre de ses yeux, ni de sa vue. Mais, après cet intervalle de dix-huit ans, il se développe, d'abord à l'œil gauche, puis, un an plus tard, à l'œil droit, des ulcérations marginales profondes au niveau des deux cornées, n'étant accompagnées ni de douleurs, ni de rougeur, ni de photophobie marquée et donnant purement et simplement l'impression de lésions trophiques.

Examen des lésions. — En 1939, il n'a pas été vu de varicosités caractéristiques des vaisseaux conjonctivaux. Mais on a relevé des ulcérations cornéennes marginales qui prenaient en partie la fluorescéine. Au centre, aspect de dégénérescence. La sensibilité de la cornée au tact était diminuée, plus cependant à droite qu'à gauche. Il n'y avait, en outre, pas de photophobie, pas de douleurs, très peu d'inflammation; le tonus oculaire était normal.

En 1944, les troubles précédents se sont accentués et les parties transparentes de la cornée sont envahies par un processus trophique dégénératif superficiel avec plages grisâtres plus épaisses.

On voit quelques vaisseaux limbiques serpenter sur la surface cornéenne.

Dans la région paracentrale de l'œil gauche, la teinte est gris jaunâtre, indice d'une dégénérescence superficielle, et il n'y a pas d'ulcérations, comme le montre l'épreuve de la fluorescéine.

Au niveau de la partie inféro-interne de la cornée siège une taie, marginale, ayant succédé à un ulcère; dans sa partie supéro-externe, on voit un épaississement important de la conjonctive bulbaire et de la sclérotique; enfin, dans la partie supéro-interne, une ébauche de ptérygion.

Au niveau de l'œil droit, dans le cadran inféro-externe, on note une dépression cornéenne, sans ulcération, ayant tendance à se transformer en tissu de cicatrice; le cadran inféro-interne est en partie occupé par un ulcère marginal, sans vascularisation, prenant la fluorescéine, mais non en totalité.

Dans la partie supéro-externe de la cornée, siège un léger trouble diffus et superficiel... On devine un petit pannus à la partie supérieure et médiane. On ne remarque pas cependant de tourbillons veineux, ni de triangles porcelainés nets et caractéristiques de l'atteinte par l'ypérite. La tension oculaire est normale. Il n'y a pas d'inflammation, pas de douleurs. Malheureusement, les lésions sont irréductibles, cicatricielles, et la vision du malade se borne à la simple perception lumineuse.

Observation III.

Malade présenté par MM. H. Villard et Ch. Déjean à la Société des sciences médicales de Montpellier en novembre 1932, pour kératite profonde centrale bilatérale consécutive à l'action de l'ypérite, et à la Société d'ophtalmologie de Lyon en avril 1936 par MM. Genet et Delord (Nîmes), pour kératite symétrique à allure tardive et trophique due à l'ypérite.

M. N..., 36 ans, cultivateur.

Vient consulter parce qu'il se plaint de ne pas bien voir, surtout en pleine lumière.

Cet état remonterait à l'époque de la guerre. Le 30 juin 1918, pendant la retraite de Château-Thierry, se trouvant dans une batterie de 75 millimètres, il a été soumis à un bombardement d'obus à l'ypérite de 9 heures à 24 heures. Il a porté son masque (A. R. T.) pendant dix-sept heures consécutives; mais il était obligé de l'enlever de temps à autre pour pointer la pièce, le mica n'étant plus assez transparent.

Le lendemain matin, il a dû être évacué d'urgence sur l'ambulance pour brûlures des deux yeux par l'ypérite. Quelques jours plus tard, s'est déclarée une laryngite avec bronchite due à la même intoxication.

Le 13 juillet, il est dirigé sur la zone de l'intérieur. Il séjourne un mois à l'hôpital d'Albi, avec le diagnostic d'entrée : « Bronchite, blépharo-conjonctivite. »

Depuis cette époque, le malade a gardé une vue très basse. Il éprouve des difficultés à lire, à écrire, et il est ébloui par la lumière. Il y a quatre ans, son entourage a remarqué une tâche centrale de la cornée, au niveau des deux yeux, qui a augmenté d'étendue jusqu'à ce jour.

L'étude des antécédents, tant personnels qu'héréditaires, ne fournit aucun renseignement intéressant. Dans son enfance, il n'a eu que des affections sans gravité : rougeole, coqueluche, puis un embarras gastrique fébrile en 1914. Il n'a jamais eu de maladie vénérienne. Pas d'affection familiale à noter. Il a deux frères bien portants et quatre enfants en excellente santé. Pas de fausse couche chez sa mère, ni chez sa femme.

Actuellement, il jouit d'une bonne santé générale. C'est un homme de taille moyenne, assez amaigri, d'aspect nerveux. Il répond nettement aux questions qu'on lui pose, mais sa voix est enrouée à cause de sa bronchite de guerre. Il tousse et crache de temps à autre. Il ne boit pas d'alcool et ne fume pas. Il ne se plaint d'aucun organe et d'aucune fonction. L'examen des divers appareils, en effet, ne montre aucune anomalie, mis à part quelques râles ronflants au niveau des deux bases pulmonaires.

Le B.-W. est négatif. Les urines sont normales; l'azotémie atteint cependant 0g. 60.

Examen des yeux. — Les paupières sont normales, les conjonctives ne sont pas très rouges, mais on y observe des îlots de congestion avec quelques gros vaisseaux tortueux et des petits vaisseaux dilatés, des varicosités vasculaires superficielles, enfin quelques branches vasculaires spiralées de teinte rouge carmin, comme dans les vieilles conjonctivites par ypérite. Certains de ces rameaux empiètent sur le limbe à gauche.

La cornée est le siège d'opacités centrales à droite, paracentrales à gauche, de forme tout à fait anormale. Elles couvrent les deux tiers inférieurs de la pupille à droite et le tiers inférieur seulement à gauche : Elles sont profondes, interstitielles, mais non vascularisées.

Examen à la lampe à fente. — L'examen biomicroscopique montre cependant qu'à leur niveau la surface de la cornée n'est pas indemne. Les taches blanches sont centrées chacune par un point noir superficiel semblable à un très fin tatouage par grain de poudre. Ces taches blanches se résolvent en îlots multiples, comparables à des nébuleuses très denses auréolées de nuages plus clairs. Avec un faisceau lumineux étroit et très oblique, on les localise près de la surface cornéenne, aux environs de la membrane de Bowman. D'autre part, elles s'étendent en profondeur à travers tout le parenchyme jusqu'au voisinage de la membrane de Descemet. La face antérieure de la cornée est assez régulière et ne présente pas de cicatrices quand on l'examine dans les régions miroitantes. Sur les côtés, ces taies interstitielles se prolongent par des opacités d'un blanc sale, brunâtre, également interstitielles.

L'examen en lumière réfléchie montre au niveau des taches une cornée opaque.

Avec le disque de Placido, on se rend compte que la surface cornéenne de l'œil droit est cependant un peu déformée au niveau des taches, mais la cornée gauche a presque gardé sa régularité.

L'épreuve du bleu de méthylène montre l'absence de toute érosion épithéliale actuelle.

La vision est égale à 0,2 et atteint 0,4 avec un verre convexe de + 1 dioptrie, au niveau de l'œil droit; l'acuité de l'œil gauche,

égale à 0,4, atteint 0,8 avec un verre cylindrique (180°-2). Les milieux oculaires et le fond d'œil sont normaux.

En fait, nous nous trouvons en présence d'un homme qui présente actuellement une kératite interstitielle paracentrale qui ne peut être attribuée qu'à l'action des gaz toxiques.

Le malade est revu en avril 1936 par les Docteurs Genet et Delord, de Nîmes.

Résumons-nous un peu de façon à bien situer les faits dans l'ordre chronologique :

Malade atteint par l'ypérite le 30 juin 1918. Quelques séquelles discrètes de varices conjonctivales visibles, surtout au microscope cornéen.

En 1928, dix ans après par conséquent, apparition d'une tache centrale de la cornée aux deux yeux.

Consulte le 5 octobre 1932 le Professeur Villard, de Montpellier. Le 25 novembre 1932, date de la première publication du cas, il s'agit de kératite interstitielle profonde centrale bilatérale.

Le 17 décembre 1934, il consulte le Docteur Delord, parce qu'un nouveau fait est apparu. Il a une photophobie extrêmement intense. On ne se trouve plus en face d'une kératite interstitielle; il y a plutôt une véritable nécrose de toute la partie centrale de la cornée, ce qui nécessite la résection au bistouri de toute la zone mortifiée. Les douleurs sont extrêmement vives. Cette intervention, si elle amena la guérison locale, n'en laissa pas moins subsister un astigmatisme irrégulier important. Le malade ne souffre plus, et il semble bien que la seule cause à laquelle on puisse rattacher cette singulière lésion cornéenne tardive soit l'ypérite.

Observation IV.

Un cas de kératite marginale profonde d'allure neurotrophique chez un ancien ypérité rapporté par Worms et Bolotte.

R..., gazé en 1918, a été atteint à cette époque, comme en fait foi un billet d'hôpital, de lésions oculaires et respiratoires. Actuellement (huit ans après), il présente des altérations laryngées et de la sclérose bronchique, à l'occasion desquelles il est pensionné, et

réalisant tout à fait le type des lésions par les gaz. L'examen oculaire montre à la périphérie de la cornée une zone dystrophique marginale très nette avec une anesthésie à peu près totale au niveau de toute la région altérée. Cet aspect rappellerait assez celui d'un gérontoxon large, mais outre que l'âge du sujet n'est pas celui de l'arc sénile, cette zone marginale se continue absolument avec le limbe sans en être séparée par le moindre espace sain. Le reste de la cornée a sa transparence normale. Ce sujet présente, en outre, des altérations vasculaires conjonctivales, que l'on note habituellement dans les séquelles oculaires des brûlures par ypérite : gros vaisseaux dilatés, flexueux. Il n'y a pas d'autres troubles de la sensibilité. L'acuité visuelle est normale; l'iris est sain, réflexes pupillaires normaux. Milieux transparents et membranes profondes sont normaux. En résumé, il s'agit d'une large opacité marginale de la cornée, de contour presque annulaire, assez comparable comme aspect à l'arc sénile, et qui s'est développé chez un sujet relativement jeune à la suite d'une intoxication par gaz de combat. Cette infiltration est apparue de façon lente et progressive, après avoir été précédée d'une assez courte période de réactions et de douleurs.

Actuellement, il n'existe pas trace d'inflammation ni d'infection périkératique. Signe important : on note une zone d'asthénie cornéenne.

CHAPITRE V

COMPTES RENDUS FRANÇAIS

Compte rendu n° 1.

A la Société d'ophtalmologie de Paris, séance du 19 décembre 1936, G.-P. Sourdille présente un rapport sur les troubles cornéens et les lésions vasculaires du limbe chez un ypérité.

Il s'agirait de lésions cornéennes tardives, caractérisées au niveau de la conjonctive limbique par une zone triangulaire blanchâtre à base cornéenne un peu plus étendue en hauteur que la lésion de la cornée, petite zone de desquamation épithéliale. La lésion conjonctivale est surélevée par un œdème discret de coloration blanchâtre, qui est le siège d'une ischémie intense; la circulation artérielle conjonctivo-épisclérale est à peu près entièrement interrompue.

Compte rendu n° 2.

A la Société d'ophtalmologie de Lyon, séance du 9 mars 1937, L. Genet rapporte une observation d'ulcère récidivant à allure trophique survenu chez un ancien ypérité, qui présente comme stigmates des varices conjonctivales dues aux gaz. C'est pour lui l'occasion d'élucider le point de vue médico-légal de semblables lésions, qui donnent droit à une invalidité chez ces blessés de guerre. Mais cette question devient difficile lorsque les lésions apparaissent de nombreuses années après la blessure.

Compte rendu n° 3.

A la Société d'ophtalmologie de Lyon, en février 1939, P. Bonnet présente un malade, ypérité en 1918 et pensionné pour cela de 85 p. 100. Depuis un an ou deux, la vision a baissé et le sujet présente un ulcère torpide de la cornée gauche.

Des deux côtés, la cornée est insensible à l'attouchement, épaissie et irrégulière d'épaisseur, offrant une surface tomenteuse. La tension oculaire est normale. « Cette dégénérescence de la cornée, dit-il, rentre dans le cadre des manifestations à longue échéance de l'atteinte par l'ypérite. »

CHAPITRE VI

COMPTES RENDUS ETRANGERS

Compte rendu n° 1.

En 1932, à la Société d'ophtalmologie du Royaume-Uni, de Courcy présente un cas de kératite récidivante par ypérite. Il s'agit d'un sujet ayant subi l'atteinte des deux cornées par les gaz en 1917 et ayant présenté des récidives en 1925, 1927 et 1931.

L'auteur note de l'anesthésie cornéenne, nécessitant la tarsorraphie, la longue durée des récidives et l'étendue et la gravité des lésions.

Compte rendu n° 2.

De même, Fairelough (*Austral N. Zeald J. Surg.*, 1937), étudiant la kératite par les gaz, fait les remarques suivantes : L'affection cornéenne peut n'apparaître que tardivement après le traumatisme.

Les ulcérations ont tendance aux rechutes et aboutissent, dans la plupart des cas, à la perte de la vision. L'auteur relate 3 cas de lésions oculaires par ypérite, avec période de cinq, dix et seize ans exempte de troubles.

CONCLUSIONS

Le sulfure d'éthyle dichloré, plus tragiquement connu sous le nom d'ypérite, et employé au cours de la guerre 1914-1918, a donné lieu à de multiples lésions, entre autres a atteint l'appareil oculaire.

Il y a eu non seulement des troubles immédiats, mais encore des complications tardives.

Les premiers troubles ont été bien connus, traités et ont paru guérir le plus souvent.

Les complications, par contre, sont survenues après des périodes absolument exemptes de troubles ou presque, et leur étude est intéressante, à la fois au point de vue clinique, parce qu'elle apporte quelque chose de nouveau, et au point de vue médico-légal, à cause des problèmes d'invalidité qu'elle peut soulever, car c'est une séquelle de guerre.

Cliniquement, les complications tardives consistent principalement en une kératite d'un type spécial, différente des kératites syphilitique ou tuberculeuse et se rapprochant plus volontiers des kératites du type trophique. Nous en faisons, nous, une variété de kératite neuro-paralytique.

Du point de vue médico-légal, et à cause, d'une part, du caractère récidivant de cette lésion, d'autre part, du fait qu'elle survient chez d'anciens militaires, il y a nécessité de prendre en considération, malgré leur déclaration tardive, l'étiologie de cette affection, d'accorder un accueil favorable à toute demande de révision de pension formulée par les malades et d'entrevoir pour ces derniers une augmentation en rapport avec l'invalidité entraînée.

Enfin, pour ce qui est de la thérapeutique, nous employons

la Bévitine, vu l'allure trophique et névritique de la kératite; mais d'une façon générale, si la thérapeutique améliore les malades, elle n'est pas toujours capable de les mettre à l'abri des récidives qui peuvent aller, par leur répétition, jusqu'à entraîner la perte totale de la vision.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
J. BEAUVIEUX.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 22 mars 1946.
Le Recteur de l'Académie,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD. — Les séquelles des intoxications par les gaz de combat. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1919, p. 135; *Preuve scientifique*, 10 mai 1919.

Annales d'oculistique. — Octobre 1919 : L'œil ypérité; — Septembre 1945 : Kératite tardive chez les ypérités.

Archives d'ophtalmologie. — 1917 : Yeux de gazés; — 1920, p. 597; — 1936, p. 644; — 1938, p. 849-850.

Archives de la Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen, nov. 1932.

AUBINEAU. — Rapport mensuel du Centre ophtalmologique de la XII[e] Région (août 1918) (3 observations d'altération de la sensibilité cornéenne consécutive aux brûlures d'ypérite).

BEAUVIEUX. — Les lésions oculaires par les gaz vésicants. *Arch. d'opht.*, oct. 1920, p. 597.

BEAUVIEUX et MONOD. — La sensibilité de la conjonctive bulbaire au contact. Soc. d'opht. de Bordeaux, 1928.

BERTEIN. — Leucomes cornéens neuro-paralytiques. Soc. de méd. milit. franç., déc. 1926, n° 10.

BONNEFON. — L'œil ypérité. Impressions cliniques et thérapeutiques. *Annales d'oculistique*, oct. 1919.

BRUNETIÈRE. — Lésions oculaires produites par les gaz asphyxiants. *Arch. d'opht.*, 1920.

BUSSY. — Notes sur le traitement des ophtalmies par ypérite. *Arch. d'opht.*, 1921.

CERISE et THUREL. — Anesthésie pathologique de la cornée. Rapp. Soc. d'opht. de Paris, nov. 1931.

COOK. — Condition of the eyes following gas attacks. *South. West J. Med. Surg.*, 1920, p. 171.

COURCY (De). — *Brit. J. O.*, févr. 1943.

Fairclough (W. A.). — Kératite par les gaz. *Austral. N. Wald. J.*, 1937, p. 163.

Foiassier. — Action des gaz toxiques sur l'appareil oculaire. Bordeaux, 1918-1919.

Gallemaerts. — Examen microscopique des affections de la cornée au moyen de la lampe à fente. Rapp. Soc. d'opht. de Paris, mai 1926.

Genet. — Brûlures oculaires par les gaz. Suites éloignées. *Lyon méd.*, 1922.

— Ypérite. Séquelles oculaires, demandes tardives de pension. *Lyon méd.*, 1923.

Gérard. — Séquelles irritantes de la conjonctive par ypérite. Bordeaux, 1918-1919.

Labessant. — Lésions oculaires chez les ypérités.

Lapersonne (De). — Notes sur les accidents oculaires produits par l'ypérite et leur traitement. Sous-Secrétariat d'Etat au Service de santé militaire.

Livingstone et Walker. — *Brit. J. O.*, févr. 1940.

Mann. — *Brit. med. J. O.*, sept. 1944, p. 441.

— *Brit. med. J. O.*, mars 1942, p. 353.

Mann et Pullinger. — *Pr. F. S. Med.*, vol. XXXV, 1942, p. 229.

— *Brit. Med. J. O.*, nov. 1942, p. 503.

Ministère de la Guerre (Sous-Secrétariat d'Etat du Service de santé). — Notice clinique et thérapeutique de l'intoxication par les gaz, 1918.

Parlange. — Séquelles oculaires des gaz de combat. Bordeaux, 1928-1929.

Pascheff. — Recherches biomicroscopiques sur certaines formes de kératite. *Arch. d'opht.*, 1926, p. 468.

Pésme (P.). — Fistules de la cornée consécutives à brûlures par ypérite. *Arch. d'opht.*, 1924.

Scott (P.). — Kératite par le gaz moutarde. *Roy. Soc. Méd.*, 1936, p. 962.

Société d'ophtalmologie de Paris : 17 et 19 oct. 1936.

Teulières. — *Archives d'ophatlmologie*, janv.-févr. 1917.

— *Journ. de méd. de Bordeaux*, nov. 1917.

— *Journ. de méd. de Bordeaux*, févr. 1918.

— Lésions oculo-palpébrales par ypérite. Rapport au ministre de la Guerre, 31 déc. 1917.

Teulières et Valois. — Action des gaz délétères asphyxiants ou lacrymogènes sur l'appareil de la vision. Rapport au ministère de la Guerre, janv. 1916; *Arch. d'opht.*, janv.-févr. 1917, p. 403.

Vachet. — Les ophtalmies par ypérite. Lyon, 1919-1920.

Vergnet. — Troubes de la sensibilité cornéenne par ypérite. Bordeaux, 1919-1920.

Weil. — Rapport à la Société d'ophtalmologie de Paris. Les lésions tardives dues aux gaz vésicants, oct. 1944.

Worms et Bolotte. — Kératite marginale profonde d'allure neurotrophique chez un ancien gazé. Soc. d'opht. de Paris, 27 avril 1926.

Dépôt légal effectué en 1946 (1er trimestre).

2384. — Imprimeries Delmas, Bordeaux (31.0192). — 1946.